

Strategi Mengembangkan E-Government Untuk Pemerintahan Daerah

Edwar Ali

Jurusan Teknik Informatika, STMIK-AMIK Riau, Pekanbaru, RIAU
edwar1973@yahoo.com

Abstrak

Saat ini perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan sangat cepat dan terjadinya kompetisi antar wilayah yang semakin ketat telah menjadi issue secara global. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (Information and Communication Technology/ICT) menjadi sangat penting dalam era globalisasi sekarang ini, karena dapat menembus jarak yang jauh bahkan melampaui batas negara sekalipun. Seiring dengan hal tersebut, maka dikembangkanlah teknologi komunikasi dalam pemerintahan yang disebut *electronic government* (e-gov) sebagai implementasi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pemerintahan. Di mana pada intinya aplikasi e-gov ini digunakan untuk meningkatkan hubungan antara pemerintah dengan pihak-pihak lainnya. Bersentuhan dengan teknologi e-government, maka butuh berbagai kesiapan seperti sumber daya, metode pengembangan dan aplikasi-aplikasi yang akan digunakan. Lebih jauh, faktor yang dapat menjadi penentu keberhasilan dalam mengembangkan e-government adalah strategi yang ditempuh dalam setiap langkah-langkah yang ada dalam metode pengembangan.

Kata kunci: E-Government, Aplikasi, Metode Pengembangan

1. Pendahuluan

Saat ini perkembangan teknologi dan informasi berkembang dengan sangat pesat. Pesatnya perkembangan informasi dan komunikasi ini merupakan suatu potensi agar dapat dimanfaatkan secara luas, serta membuka peluang bagi pengaksesan, pengelolaan, dan pendayagunaan informasi secara tepat dan akurat.

Untuk menjawab tantangan tersebut, pemerintah telah berinisiatif untuk mewujudkan dibangunnya suatu sistem informasi pemerintah yang terintegrasi mulai dari tingkat pemerintahan daerah hingga ke pusat. Tujuannya adalah untuk membangun infrastruktur sistem informasi yang dapat

dimanfaatkan oleh seluruh instansi, baik di pusat maupun di daerah agar dapat saling berinteraksi.

Kebijakan pemerintah yang dituangkan dalam bentuk Inpres No.3 Tahun 2003^[6] dan Keputusan Menteri Komunikasi Dan Informasi^[7] tentang Pengembangan *e-government* merupakan wujud keinginan pemerintah dalam upaya mendorong bangsa Indonesia menuju masyarakat informasi. Kebutuhan akan tersedianya informasi setidaknya memiliki sifat-sifat informasi yang cakupannya luas, mudah digunakan, terkini, aman, serta murah.

Adapun Instruksi presiden No 3 Tahun 2003 tentang “kebijakan dan strategi nasional pengembangan *e-government* Indonesia” antara lain berisikan panduan yang sudah disosialisasikan, seperti:

1. Panduan pembangunan infrastruktur portal pemerintah
2. Panduan manajemen sistem dokumen elektronik
3. Panduan penyusunan rencana induk pengembangan *e-government* lembaga
4. Panduan penyelenggaraan situs web pemerintah daerah
5. Panduan tentang pendidikan dan pelatihan SDM *e-government*

Salah satu media yang digunakan dalam pemanfaatan perkembangan teknologi informasi adalah melalui internet. Pemakaian internet sebagai media komunikasi telah digunakan untuk kegiatan *e-commerce* pada lingkungan pemerintahan yang dikenal dengan *e-government*. Secara sederhana Heeks (1999) mendefinisikan *e-government* sebagai berikut:

“Kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah dengan menggunakan Teknologi Informasi (TI) untuk memberikan layanan kepada masyarakat”.

Dari definisi tersebut, dapat kita lihat bahwa tujuan utama *e-government* adalah untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Menurut Heeks, hampir semua lembaga pemerintahan di dunia ini mengalami ketidakefisienan, terutama di negara yang sedang

berkembang. Adapun Bank Dunia (*The World Bank Groups*) memberikan pengertian ^[12]:

“E-Government refers to the use by government agencies of information technologies (such as Wide Area Network, the Internet and mobile computing) that have the ability to transform relations with citizen, businesses and other arms of government”

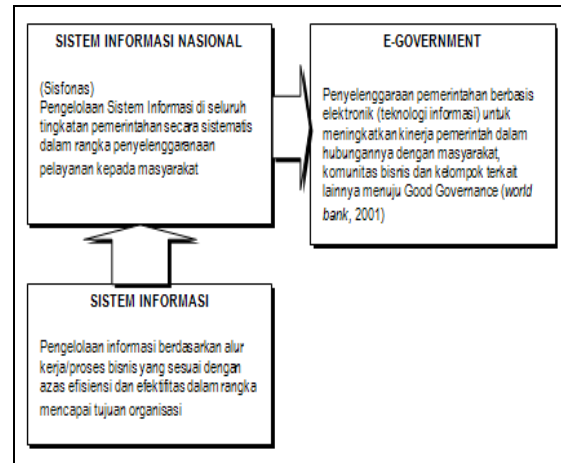
Di samping pengertian di atas, terdapat pula pengertian yang didasarkan pada tingkatan atau tahapan dalam pengembangan aplikasi *e-government*. Agarwal ^[1] membagi pengertian *e-government* ke dalam lima tingkatan, yang semakin tinggi tingkatannya, semakin kompleks permasalahan yang akan dihadapi.

1. Tingkatan yang paling awal adalah apa yang disebut dengan *e-government* untuk menunjukkan wajah pemerintah yang baik dan menyembunyikan kompleksitas yang ada di dalamnya.
2. Tingkat kedua dari *e-government*, mulai ditandai dengan adanya transaksi dan interaksi secara *online* antara suatu institusi pemerintah dengan masyarakat.
3. Level ketiga dari *e-government*, memerlukan kerja sama (kolaborasi) secara *online* antar beberapa institusi dan masyarakat.
4. Level keempat dari *e-government* sudah semakin kompleks. Bukan hanya memerlukan kerjasama antar institusi dan masyarakat, tetapi juga menyangkut arsitektur teknis yang semakin kompleks.
5. Level kelima, dimana pemerintah sudah memberikan informasi yang terpaket (*packaged*) sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Tujuan *e-government* dibagi atas dua yaitu :

1. Mampu memberikan informasi lengkap mengenai lembaga atau daerah untuk kemajuan ekonomi dan pembangunan daerah, dan peningkatan kinerja proses pelayanan.
2. Mampu menghemat waktu pelayanan

Salah satu parameter pengukuran daya saing yang digunakan dalam bidang teknologi informasi dan telekomunikasi untuk administrasi pemerintahan adalah efisiensi tata laksana (*governance*) pemerintahan. Pelaksanaan *e-government* di Indonesia sendiri sangat bergantung pada Sistem Informasi Nasional (Sisfonas) seperti yang terlihat pada gambar disamping ini.



Gambar 1. Hubungan Sisfonas Dan E-Government ^[4]

E-government dapat digolongkan dalam empat tingkatan antara lain tingkatan pertama adalah pemerintah mempublikasikan informasi melalui *website*. Tingkat kedua adalah interaksi antara masyarakat dan kantor pemerintahan melalui *e-mail*. Tingkat ketiga adalah masyarakat pengguna dapat melakukan transaksi dengan kantor pemerintahan secara timbal balik. Level terakhir adalah integrasi di seluruh kantor pemerintahan, di mana masyarakat dapat melakukan transaksi dengan seluruh kantor pemerintahan yang telah mempunyai pemakaian data base bersama ^[2].

Ada beberapa manfaat *e-government* antara lain: (1) menurunkan biaya administrasi; (2) meningkatkan kemampuan response terhadap berbagai permintaan dan pertanyaan tentang pelayanan publik baik dari sisi kecepatan maupun akurasi; (3) dapat menyediakan akses pelayanan untuk semua departemen atau LPND pada semua tingkatan; (4) memberikan asistensi kepada ekonomi lokal maupun secara nasional; (5) sebagai sarana untuk menyalurkan umpan balik secara bebas, tanpa perlu rasa takut. Berbagai manfaat tersebut pada akhirnya diharapkan akan dapat meningkatkan kemampuan pemerintahan secara umum ^[10].

Dengan adanya *e-government* diharapkan akan dapat menjadi salah satu alternatif terobosan baru dalam memberikan pelayanan publik yang lebih baik serta menjadi sumber daya informasi utama bagi pemerintah dalam rangka penyediaan informasi yang bersifat strategis.

2. Perkembangan E-Government Di Asia

Beberapa negara maju dan negara berkembang hingga saat ini masih terus melaksanakan pengembangan *e-government* sesuai dengan karakteristik negara masing-masing.

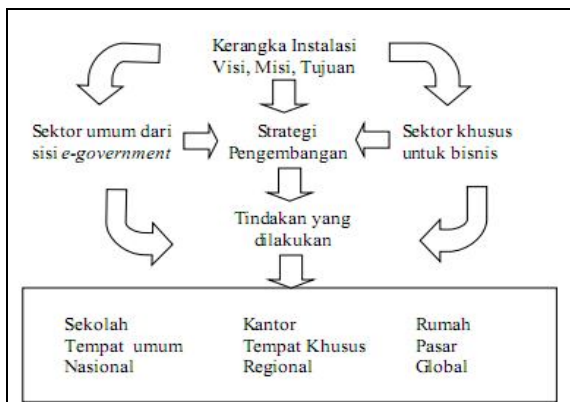
Perkembangan *e-government* di negara-negara Asia sudah selangkah lebih maju daripada Indonesia. Misalnya saja di negeri Jiran Malaysia yang telah menerapkan *e-government* untuk sistem kependudukannya dengan mengeluarkan kartu identitas yang bernama MyKad. MyKad merupakan *government multi-purpose card* yang ditangani oleh lima agensi pemerintahan Malaysia, yaitu Jabatan Pendaftaran Negara (JPN), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), Polis Diraja Malaysia (PDRM), Kementerian Kesehatan, Jabatan Keimigrasian.

MyKad berupa *smart card* yang memiliki chip berkapasitas 64K yang menyimpan berbagai data seperti identitas warga (termasuk data biometrik berupa sidik jari dan *iris pattern*), surat izin mengemudi, [MEPS](#) cash (*equally cash card function*), kartu ATM, *transportation cards* ([Touch 'n Go](#)), catatan medis, *e-commerce authentication or key*, dan lain-lain. ^[11]

E-government di Malaysia bisa diartikan sebagai berikut:

"E-Government offers a collaborative and integrated environment not just for enhanced internal operations but more significantly for a heightened level of government services through a variety of electronic delivery channels thereby providing convenience to citizens and business." ^[8]

Dari pengertian di atas jelas terlihat bahwa dalam perkembangan *e-government* di Malaysia bisa dilihat dari rencana strategik informasi dan teknologi nasionalnya seperti yang terlihat pada gambar berikut ini.



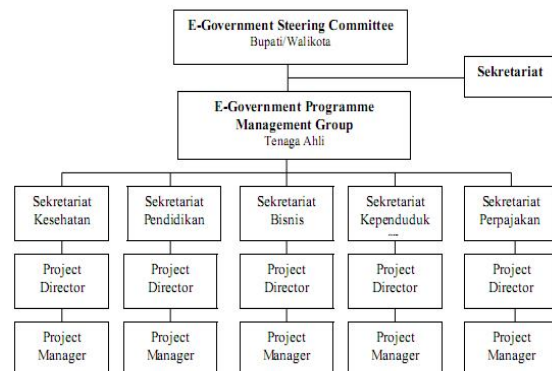
Gambar 2. Rencana strategis IT nasional

3. Metodologi Pengembangan E-Government

Menurut [Center for Democracy and Technology](#) dan [InfoDev](#)^[3], proses implementasi *e-government* terbagi menjadi 3 (tiga) tahapan yang tidak tergantung antara yang satu dengan yang lainnya. Tahap tersebut harus dilakukan secara berurutan dan masing-masing tahapan harus menjelaskan tujuan dari *e-government*. Adapun ketiga tahapan tersebut antara lain, yaitu:

1. **Publish**, yaitu tahapan yang menggunakan teknologi informasi untuk meluaskan akses untuk informasi pemerintah, misalnya dengan cara pembuatan situs informasi di setiap lembaga, penyiapan sumber daya manusia, sosialisasi situs informasi baik untuk internal maupun untuk publik, serta penyiapan sarana akses yang mudah.
2. **Interact**, yaitu meluaskan partisipasi masyarakat dalam pemerintahan, misalnya dengan cara pembuatan situs yang interaktif dengan publik, serta adanya antar muka yang terhubung dengan lembaga lain.
3. **Transact**, yaitu menyediakan layanan pemerintah secara *online*, misalnya dengan cara pembuatan situs transaksi pelayanan publik, serta interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain.

Strategi nasional penerapan *e-government* di Indonesia dilaksanakan dalam 4 tahap, yaitu tingkat persiapan, tingkat pematangan, tingkat pemantapan dan tingkat pemanfaatan. Bertahapnya pelaksanaan *e-government* itu sendiri mempertimbangkan beberapa kondisi yaitu prioritas layanan elektronik yang diberikan, kondisi infrastruktur yang dimiliki, kondisi kegiatan layanan saat ini, dan kondisi anggaran dan sumber daya manusia yang dimiliki.



Gambar 3. Programme Management Structure

Sistem dan aplikasi layanan *e-government* disusun dan dikelompokkan berdasarkan pendekatan matrik antara orientasi fungsi layanan dan sifat fungsi sistem aplikasi. Masing-masing kelompok dibagi atas tiga sub-grup berdasarkan pengguna yang dilayaninya, sebagai berikut:

1. Kelompok sistem aplikasi *e-government* yang orientasi fungsinya melayani kebutuhan dan kepentingan masyarakat (G2C: *Government To Citizen*)
2. Kelompok sistem aplikasi *e-government* yang orientasi fungsinya melayani kebutuhan dan kepentingan kalangan bisnis (G2B: *Government To Business*)
3. Kelompok sistem aplikasi *e-government* yang orientasi fungsinya melayani kebutuhan internal lembaga pemerintahan, atau kebutuhan dari pemerintah daerah lainnya (G2G: *Government To Government*)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada matrik berikut ini.

	Government	Business	Citizen
Government	G2G	G2B	G2C
Business		B2B	B2C
Citizen			C2C

Gambar 4 . Matrik Orientasi Fungsi Layanan Dan Fungsi Aplikasi E-Government

Tabel 1. Jumlah Situs Web Pemerintah ^[15]

Lembaga/Instansi	Jumlah	Situs Web	Persentase (%)	Web yang Bisa Dibuka	Web yang Tdk Bisa Dibuka
Dept./Kem./Lembaga Tinggi	37	37	100	37 (100%)	0 (0%)
Lembaga Pem. Non Departemen	32	28	88	28 (100%)	0 (0%)
Pemprov./Pemkab./Pemkot	470	224	48	201 (90%)	23 (10%)

Untuk mengetahui adanya pelaksanaan *e-government* di daerah adalah dengan melihat eksisnya situs web dimiliki, karena jelas hal ini adalah tahap pertama dari implementasi *e-government*. Berdasarkan hasil pengamatan dan perbandingan beberapa situs web pemerintah daerah tingkat II untuk melihat fitur-fitur informasi umum dan fasilitas interaktif apa saja yang dimiliki, dapat diamati bahwa belum tersedia layanan transaksi kepada masyarakat^[9].

Berdasarkan matrik di atas maka implementasi *e-government* dengan 3 konsep skenario yaitu *Government To Government (G2G)*, *Government To Business (G2B)*, dan *Government To Citizen (G2C)*, ketiganya berguna untuk mencari tujuan yang sesuai dengan apa yang diharapkan. Aplikasi yang akan dibuat sebaiknya mempertimbangkan berbagai hal sehingga nantinya hasil aplikasi tersebut akan dapat disampaikan pada masyarakat sesuai dengan lingkup fungsi dan tujuannya.

4. Contoh-Contoh Aplikasi E-Government

Secara umum kondisi *e-government* di Indonesia hingga saat ini masih dalam tahap awal, walaupun beberapa lembaga dan instansi baik di tingkat pusat maupun daerah sudah ada yang memulai aplikasi *e-gov*. Berdasarkan data dari Depkominfo (2005) pelaksanaan *e-government* di Indonesia hingga akhir tahun 2005 lalu, Indonesia baru memiliki: (a) 564 domain go.id; (b) 295 website pemerintah pusat dan pemda; (c) 226 website telah mulai memberikan layanan publik melalui website; (d) dan 198 website pemda masih dikelola secara aktif.

Pada saat ini jumlah situs web pemerintah (pusat dan daerah) yang tercatat pada Asisten Deputi Urusan Media Baru dan situs web *kominfo.go.id* Kementerian Komunikasi dan Informasi adalah seperti terlampir dalam table 1 berikut :

Tujuan implementasi *e-government*, yaitu:

1. Meningkatkan mutu layanan publik melalui pemanfaatan teknologi IT dalam proses penyelenggaraan pemerintahan
2. Terbentuknya pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif
3. Perbaikan organisasi, sistem manajemen, dan proses kerja pemerintahan

Sasaran pembangunan *e-government*:

1. Pembentukan jaringan informasi dan transaksi pelayanan publik yang berkualitas dan terjangkau
2. Pembentukan hubungan interaktif dengan dunia usaha untuk meningkatkan dan memperkuat kemampuan perekonomian menghadapi perubahan dan persaingan perdagangan internasional
3. Pembentukan mekanisme komunikasi antar lembaga pemerintah serta penyediaan fasilitas bagi partisipasi masyarakat dalam proses pemerintahan
4. Pembentukan sistem manajemen dan proses kerja yang transparan dan efisien serta memperlancar transaksi dan layanan antar lembaga pemerintah.

Beberapa pemerintah daerah (pemda) telah menerapkan *e-government* dan memperlihatkan kemajuan cukup berarti. Pada tahun 2006 majalah Warta Ekonomi menyelenggarakan Warta Ekonomi *E-Government Award* yang memberikan penghargaan kepada lembaga-lembaga pemerintah terbaik yang mengimplementasikan tata cara pemerintahan secara secara elektronis (*e-government*). Secara umum terdapat empat tahapan perkembangan *e-government*; *web presence*, *interaction*, *transaction* dan *transformation*. Untuk tahun ini, konsep yang digunakan dalam penilaian ialah sejauh mana

Teknologi Komunikasi dan Informasi (*Information and communication technologies* - ICT) dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan pemerintahan yang bertujuan meningkatkan efisiensi dan efektifitas pelayanan masyarakat. Fokus penilaian dilihat dari kinerja lembaga pemerintah dalam mengelola dan mengimplementasikan *e-government* secara mandiri. Lembaga-lembaga yang dinilai berdasarkan kategori kabupaten atau kota, provinsi, departemen dan lembaga non departemen.

Adapun daerah penerima penghargaan Warta Ekonomi *E-Government Award* 2006, yaitu Kabupaten Jombang, Propinsi DKI, Departemen Perindustrian, dan Bappenas untuk kategori pemenang terbaik ketiga. Sementara Pemkot Malang, Propinsi Jawa Timur, Departemen Koperasi dan UKM, serta Badan Koordinasi Penanaman Modal sebagai pemenang terbaik kedua, sedangkan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Pemprop DIY) yang merupakan Propinsi Pemenang Terbaik Pertama dengan meraih dua penghargaan *E-Gov Award* sekaligus. ^[13]

Selain bentuk aplikasi *e-government* seperti yang telah diuraikan di atas, dapat pula diajukan usulan kongrit untuk pengembangan kegiatan *e-government* yang dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3 di bawah ini.

Tabel 2. Daftar Usulan Kegiatan *e-government* tahun 2007 – 2009

	No Kegiatan	Nama Kegiatan	Jadwal Pelaksanaan
Jangka Pendek	1	Penyusunan Petunjuk Teknis dan Kerangka Umum <i>e-government</i>	Oktober - Desember 2007
	2	Penyusunan Buku Standard Kompetensi <i>e-gov</i> dalam bidang TI di Lingkungan Pemda: 1. Buku Standarisasi Kompetensi <i>e-gov</i> dalam bidang TI 2. Buku Peta Prioritas Tingkat Kompetensi yang harus dimiliki oleh <i>e-gov</i> jangka pendek, menengah, dan panjang dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi berdasarkan pengelompokkan kondisi Pemda 3. Buku Program Diklat, Workshop, Seminar, dan Lokakarya <i>e-government</i>	Oktober - Desember 2007
	3	Lokakarya Pengkajian Kebijakan Pengembangan <i>e-government</i> bidang TI di Lingkungan Pemda	Desember 2007
	4	Sosialisasi Buku Standard Kompetensi seperti yang tercantum pada nomor 2 di atas	Desember 2007
	5	Pelaksanaan Program <i>e-government</i> seperti tertuang dalam Buku Program Diklat, Workshop, Seminar, dan Lokakarya SDM Pemda, kegiatan nomor 2 di atas untuk katagori jangka pendek	Januari - Agustus 2008
Jangka Menengah	1	Pelaksanaan Program <i>e-government</i> seperti tertuang dalam Buku Program Diklat, Workshop, Seminar, dan Lokakarya SDM Pemda, kegiatan nomor 2 di atas untuk katagori jangka menengah	September 2008 - Agustus 2009
Jangka Panjang	1	Pelaksanaan Program <i>e-government</i> seperti tertuang dalam Buku Program Diklat, Workshop, Seminar, dan Lokakarya SDM Pemda, kegiatan nomor 2 di atas untuk katagori jangka panjang	September 2008 - Agustus 2009

Tabel 3. Usulan Kongrit Kegiatan E-Government

USULAN KONGRIT KEGIATAN E-GOVERNMENT	TAHUN				
	1	2	3	4	5
RENCANA KERJA PENGEMBANGAN APLIKASI					
Sistem Informasi Pengelolaan Potensi Daerah (SIMPOTENDA)					
Sistem Informasi Kependudukan (SISDUK)					
Sistem Informasi Perencanaan Pembangunan					
Situs Pemerintah Daerah (Profil, pariwisata, investasi, industri dan perdagangan)					
Sistem Informasi Geografis-Prasarana dan Sarana					
Sistem Informasi Geografis-Potensi Daerah					
Internet					
Email System					
Sistem Informasi Informasi Hukum dan Perundangan					
Sistem Informasi Pengelolaan Pendapatan Daerah					
Sistem Informasi Penanaman Modal Daerah					
Sistem Informasi Pengelolaan Aset Daerah					
Sistem Informasi Profile Kesejahteraan Daerah					
Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Akuntansi Daerah					
Sistem Informasi Kepegawaian					
Sistem Informasi Dokumentasi dan Ketatausahaan					
Sistem Informasi Pengendalian dan Audit					
Sistem Informasi Pendidikan					
Sistem Informasi Ketenagakerjaan					
Sistem Informasi Kesehatan					
Sistem Informasi Pertanahan					
Sistem Informasi Perpajakan					
Sistem Informasi Layanan Publik (SIMTAP)					
Sistem Informasi Legislatif					
RENCANA KERJA PENERAPAN INFRASTRUKTUR					
Pemasangan Jaringan Internet					
Pemasangan Jaringan Intranet Gedung Pusat Pemda MTB					
Pemasangan Jaringan Intranet Dinas dan Badan					
Pemasangan Jaringan intranet Kecamatan					
Upgrade perangkat keras yang telah ada					
RENCANA KERJA PENERAPAN SDM					
Training for Trainer (ToT)					
Tingkat Dasar					
Tingkat Lanjutan					

Pelatihan Penggunaan Aplikasi					
Operator					
Administrator					
Program sosialisasi penggunaan komputer dalam masyarakat					

Keterangan :

- Merah : prioritas pertama / pengembangan SI/TI jangka pendek
- Hijau : prioritas menengah / pengembangan SI/TI jangka menengah
- Kuning : prioritas panjang / pengembangan SI/TI jangka panjang
- Abu-abu : pemeliharaan dan atau peningkatan kapasitas dan kemampuan SI/TI Tahun kelima merupakan juga tahun integrasi seluruh SI/TI di Pemda

Selain adanya usulan-usulan untuk kemajuan dan pengembangan *e-government* di Indonesia, *e-government* juga menghadapi berbagai macam kendala antara lain:

1. Masih rendahnya kesadaran (*awareness*) dalam mengambil keputusan telematika
2. Langkanya SDM yang berkualitas
3. Masih minimnya infrastruktur telekomunikasi
4. Tarif internet yang masih mahal serta kurang memadai
5. Penetrasi PC yang masih rendah

Semua kendala diatas perlu diperhatikan dalam mengembangkan dan menerapkan *e-government*. Namun kendala diatas tidak mutlak untuk dijadikan alasan karena terlepas dari semua kendala di atas yang terpenting adalah bagaimana memanfaatkan fasilitas yang ada untuk melakukan tahapan pelaksanaan *e-government* untuk meningkatkan kinerja pemerintah dalam melayani masyarakat.

Bila diperhatikan kinerja *e-government* (*e-gov*) di Indonesia selama kurun waktu 5 tahun terakhir, maka dapat dilihat bahwa hingga saat ini komunikasi yang terjadi antara pemerintah dan masyarakat masih satu arah. Hal ini berarti peran *e-government* belum dirasakan oleh masyarakat karena belum maksimalnya masyarakat dalam mengakses informasi yang ada.

5. Penutup

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa perlu adanya peningkatan *e-government* berdasarkan strategi pengembangan *e-government* yang berakar pada perubahan budaya kerja dari tradisional menjadi elektronik dengan memanfaatkan perangkat teknologi informasi. Hal ini sesuai dengan tujuan utama dari pengembangan *e-government* yang ingin melakukan perbaikan mutu pelayanan pada publik atau kepada seluruh

masyarakat, yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan efisiensi birokrasi.

Referensi

- [1] Agarwal, P.K., "Portals: the path to everything," Government Technology, March, www.govtech.net.
- [2] Bastian. *Perkembangan E-Government di Indonesia*. Sinar harapan 2003
- [3] Center for Democracy and Technology (CDT) and InfoDev, "E-Government Handbook: Part 1 - The Three Phases of E-Government", <http://www.cdt.org/egov/handbook/part1.shtml>, [online], 3 April 2007.
- [4] Hasibuan, Zainal A., Harry Budi Santoso. *Standardisasi Aplikasi E-Government Untuk Instansi Pemerintah*. Paper e-Indonesia Initiatives Forum 2005.
- [5] Hasibuan, Zainal, A. *Pengembangan Prototipe Kerangka Aplikasi E-Government, Studi Kasus : Sistem Informasi Kependudukan*. Paper e-Indonesia Initiatives Forum 2006.
- [6] Inpres RI Nomor 3 Tahun 2003, *Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government*.
- [7] Kepmen Komunikasi dan Informasi Nomor 57/Kep/M.Kominfo/12/2003, *Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan E-Government*.
- [8] Karim, Muhammad R.A., dan Nazirah Mohd Khalid. *E-Government in Malaysia*. Pelanduk Publication. 2003
- [9] Riani, B., Melia, I., dan Ariyanto, W., "Pengembangan Prototipe Standardisasi Aplikasi E-Government untuk Instansi Pemerintah", Student Project, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia, 2004.
- [10] Satriyana, Eddy. *Electronic Government*. Majalah Triwulan "Perencanaan Pembangunan" No. 30 Edisi Januari-Maret 2003.
- [11] Setiadi, H., Genia, P.I., dan Hasibuan, Zainal A. *Database Kependudukan Nasional Prasyarat untuk Pelaksanaan E-Government*. Paper e-Indonesia initiatives Forum 2006.
- [12] The World Bank Group, "A Definition of E-Government",

- [13] <http://www1.worldbank.org/publicsector/egov/definition.htm>, [online] 3 April 2007.
- [14] <http://www.wartaekonomi.com>.
- [15] www.bappenas.go.id. *Pentingnya Aplikasi E-Government*. [online] 3 April 2007
- [16] <http://www.depkominfo.go.id>. *Kondisi Situs Web Pemerintah Daerah* [online] 3 April 2007